

**EFEKTIFITAS TERAPI RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI
DI POSYANDU LANSIA DAERAH GUMPANG WILAYAH
KERJA KECAMATAN KARTASURA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Disusun Oleh:
ARIF RIDWAN
J210130015**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

LEMBAR PERSETUJUAN

**EFEKTIFITAS TERAPI RELAKSASI PROGRESIF
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA DAERAH GUMPANG
WILAYAH KERJA KECAMATAN KARTASURA**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

Arif Ridwan

J210130015

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing



(H. M. Abi Muhlisin, SKM., M.Kep)

Tanggal : 22 juni 2017

HALAMAN PENGESAHAN


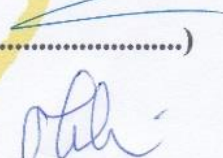
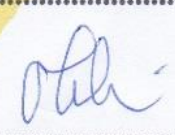
EFEKTIFITAS TERAPI RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA DAERAH GUMPANG WILAYAH KERJA KECAMATAN KARTASURA

Disusun oleh :

ARIF RIDWAN
J210.130.015

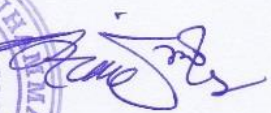
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis, 22 Juni 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. H. M. Abi Muhlisin, SKM., M.Kep
(Ketua Dewan Penguji)  (.....)
2. Supratman, M.Kep., PhD
(Anggota I Dewan Penguji)  (.....)
3. Okti Sri Purwanti, S.Kep., M.Kep., Ns., Sp.Kep.M.B  (.....)
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta, 22 Juni 2017
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,




(Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes)
NIK.786

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 22 Juni 2017

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Arif Ridwan', with a large, sweeping flourish extending to the right.

Arif Ridwan

J210130015

**EFEKTIFITAS TERAPI RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI
POSYANDU LANSIA DAERAH GUMPANG WILAYAH KERJA
KECAMATAN KARTASURA**

Abstrak

Menjadi tua itu pasti akan terjadi, dan saat manusia bertambah usianya akan mengalami penurunan fungsi. Penurunan fungsi terjadi di sistem kardiovaskuler yang menyebabkan Hipertensi. Relaksasi progresif dapat merileksasikan otot dan mengelastikan otot serta dapat mengontrol hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada efektifitas terapi relaksasi progresif terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia daerah gumpang wilayah kerja kota kartasura. Jenis penelitian ini menggunakan ekperimental dengan menggunakan *quasi eksperimen* dengan desain *pre and post test two group design*. Populasi dalam penelitian ini menggunakan 30 responden. Variabel independen pada penelitian ini adalah relaksasi progresif dan variabel dependen adalah tekanan darah. Analisa data dengan menggunakan uji *wilcoxon signed rank test* untuk menguji hipotesis dua sampel yang berkolerasi. Hasil menunjukan bahwa di dapatkan nilai Z -3,427 (p-value .001) pada tekanan darah sistolik dan nilai Z -2,977 (p-value .003) pada tekanan darah diastolik, dapat disimpulkan terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Kata kunci : *Lansia, Hipertensi, tekanan darah, relaksasi progresif*

**EFFECTIVENESS OF PROGRESSIVE RELAXATION TO BLOOD
PRESSURE IN ELDERLY PATIENTS OF HYPERTENSION AT
POSYANDU LANSIA GUMPANG AREA OF KARTASURA KARTASURA
WORK AREAS**

Abstract

Being old is bound to happen, and as people grow older they will experience a decline in function. Decreased function occurs in the cardiovascular system that causes hypertension. Progressive relaxation can relax muscles and tighten muscles and can control hypertension. The purpose of this study was to determine whether there is the effectiveness of progressive relaxation therapy on blood pressure in elderly patients with hypertension in posyandu elderly gumpang area work area kartasura city. This type of research uses experimental using quasi experiment with pre and post test design two group design. The population in this study used 30 respondents. The independent variable in this study is progressive relaxation and the dependent variable is blood pressure. Data analysis by using test wilcoxon signed rank test to test the hypothesis of two samples that correlated. The results showed that in the value of Z -3,427 (p-value .001) in systolic blood pressure and value of Z -2,977 (p-value .003) in diastolyc blood pressure, it can be concluded that there was a decrease in systolic and diastolic blood pressure.

Keywords: Elderly, Hypertension, blood pressure, progressive relaxation.

1. Pendahuluan

Lanjut usia atau Lansia yaitu istilah untuk tahap akhir dari proses penuaan, proses penuaan yaitu proses perubahan biologis secara terus menerus yang di alami manusia pada semua tingkatan umur dan waktu. (Suardiman dkk, 2011). Secara demografis, berdasarkan sensus pada tahun 1980, jumlah lansia bertambah menjadi ±8 juta (5,5%) dari jumlah penduduk, pada tahun 1990 jumlah lansia meningkat menjadi ±11,3 juta (6,4%). Pada tahun 2005 angka lansia meningkat ±18,3 juta (8,5%).

Penderita hipertensi Lansia di Asia menunjukkan berjumlah 38,4 juta pada tahun 2000 dan di prediksi akan meningkat 67,4 juta di tahun 2025

(Muhammadun, 2010 dalam Kenia dkk, 2013). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Boedi Darmojo pada 2011 di Indonesia lansia yang menderita hipertensi sekitar 50% dan 42,6% terletak di pulau Jawa (Kenia dkk, 2013). Dari data tersebut penderita hipertensi lansia masih banyak, hingga membutuhkan penanganan yang serius.

Data diatas dapat disimpulkan bahwa angka masyarakat lanjut usia meningkat secara terus menerus. Angka tersebut juga membuktikan bahwa indonesia mengalami peningkatan angka kehidupan pada lansia. Agar tetap atau meningkatkan angka kehidupan kepada lansia, kesehatan para lansia harus di jaga. Salah satu menjaga kesehatan lansia dengan melakukan cek kesehatan di posyandu lansia atau pusat pelayanan kesehatan yang lainnya.

Saat di puskesmas, perawat biasanya melakukan tindakan hanya secara farmakologi, memberikan obat penurun tekanan darah dan tidak pernah memberikan terapi relaksasi progresif. Padahal terapi tersebut dapat mengurangi tekanan darah pasien hipertensi.

Menurut survei yang dilakukan peneliti pada 20 oktober 2016 di desa Gumpang, masyarakat yang terdaftar di posyandu lansia berjumlah 83 orang. Dari masyarakat yang hadir, lansia yang mengalami hipertensi berjumlah 35 orang, namun yang memiliki kriteria inklusi sebesar 30 orang. Posyandu lansia di RW 1 ini belum pernah melakukan relaksasi progresif.

2. Metodologi penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan ekperimental dengan menggunakan *quasi eksperimen* yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang akan timbul setelah adanya perlakuan tertentu dengan penelitian *pre and post test two group design* (Notoatmodjo, 2012).

Populasi dari penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi di posyandu lansia kinasih didesa Gumpang Kecamatan Kartasura berjumlah 30 responden. Pengambilan responden menggunakan metode *purposive sampling* dengan jumlah 15 orang kelompok eksperimen dan 15 orang kelompok kontrol. Degsn alat ukur menggunakan *Sphygmomanometer digital* merk OMRON dan lembar prosedur penelitian relaksasi progresif.

Jalannya penelitian ini dimulai dengan menjelaskan tujuan peneliti, memberikan persetujuan untuk menjadi responden, kemudian diukur tekanan darah dengan menggunakan tensi meter. Peneliti melakukan terapi relaksasi progresif selama 10 – 20 menit dengan cara mengencangkan dan melemaskan otot tubuh, kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensi meter oleh peneliti. Terapi relaksasi progresif ini dilakukan di rumah warga. Analisis data dengan univariat untuk mendeskripsikan variabel dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan *wilcoxon rank test*.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil penelitian

Hasil pemeriksaan tekanan darah

a. Tes awal (*pre test*)

Tabel 1 hasil pemeriksaan tekanan darah *pre test*

No	Kategori	Kelompok kontrol				Kelompok perlakuan			
		sistolik		diastolik		Sistolik		diastolik	
		f	%	f	%	F	%	f	%
1	Normal	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Pre hipertensi	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Hipertensi stadium 1	8	53,3	9	60	6	40	7	46,7
4	Hipertensi stadium 2	7	46,7	6	40	9	60	8	53,3
Total		15	100	15	100	15	100	15	100

Penelitian yang telah dilakukan pada kelompok perlakuan ditahapan *pre test* mendapatkan nilai tertinggi pada sistolik sebesar 210 mmHg dan nilai terendah yaitu 150 mmHg dengan rata-rata 171,33 mmHg. Sedangkan nilai diastol tertinggi sebesar 120 mmHg dan nilai terendah 90 mmHg dengan rata-rata 100 mmHg. Pada kelompok kontrol didapatkan nilai tertinggi adalah 200 mmHg dan nilai terendah 140 mmHg dengan rata-rata yaitu 162 mmHg. Sedangkan untuk nilai diastol tertinggi sebesar 120 mmHg dan nilai terendah 90 mmHg dengan rata-rata 95,33 mmHg.

b. Tes Akhir (*post test*)

Tabel 2 hasil pemeriksaan tekanan darah *post test*

No	Kategori	Kelompok kontrol				Kelompok perlakuan			
		sistolik		diastolik		Sistolik		diastolik	
		f	%	F	%	F	%	f	%
1	Normal	0	0	0	0	4	26,7	9	60
2	Pre hipertensi	0	0	0	0	7	46,7	5	33,3
3	Hipertensi stadium 1	10	66,7	3	20,0	4	26,7	1	6,7
4	Hipertensi stadium 2	5	33,3	12	80,0	0	0	0	0
Total		15	100	15	100	15	100	15	100

Pada kelompok perlakuan ditahapan *post test* di dapatkan nilai tekanan darah sistolik tertinggi adalah 150 mmHg dan terendah 110 mmHg dengan rata-rata 124,66 mmHg, sedangkan untuk nilai diastolik di dapatkan nilai tertinggi 110 mmHg dan terendah 70 mmHg dengan rata-rata 82 mmHg. Berdasarkan hasil tersebut nilai rata-rata tekanan darah yang turun sistolik sebesar 46.66 mmHg dan rata-rata sistolik sebesar 19,33 mmHg. Pada kelompok kontrol mendapatkan nilai tekanan darah sistolik tertinggi 200 mmHg dan nilai terendah 140mmHg sedangkan rata-rata 161,33 mmHg, sedangkan untuk hasil sistolik di dapatkan nilai tertinggi sebesar 120 mmHg dan nilai terendah yaitu 90 mmHg dengan rata-rata 102 mmHg.

1. Hasil terapi relaksasi progresif terhadap tekanan darah sistolik dengan uji Willcoxon Signed Test

Tabel 3 hasil uji willcoxon signed test sistolik

Perbedaan	Zhitung	P-value	Kesimpulan
Pre Test dan Post Test	-3,427	.001	Ho ditolak

Pada tabel diatas, di ketahui bahwa uji pengaruh terapi relaksasi progresif terhadap tekanan darah sistolik di peroleh nilai signifikan sebesar 0,001 yang artinya bahwa nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka Ho di tolak dan Ha diterima. Kesimpulannya yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai tekanan darah sistolik *pre test* dan *post test*. Hal ini menunjukan bahwa terapi relaksasi efektif terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi.

2. Hasil terapi relaksasi progresif terhadap tekanan darah diastolik dengan uji Willcoxon Signed Test

Tabel 4 hasil uji willcoxon signed test diastolik

Perbedaan	Zhitung	P-value	Kesimpulan
Pre Test dan Post Test	-2,977	.003	Ho ditolak

Pada tabel diatas, di ketahui bahwa uji pengaruh terapi relaksasi progresif terhadap tekanan darah diastolik di peroleh nilai signifikan sebesar 0,003 yang artinya bahwa nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka Ho di tolak dan Ha diterima. Kesimpulannya yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai tekanan darah diastolik *pre test* dan *post test*. Hal ini menunjukan bahwa terapi relaksasi efektif terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi.

B. Pembahasan

Karakteristik responden berdasarkan usia, Dari sampel yang mengalami hipertensi di posyandu lansia menunjukan paling banyak pada rentang usia 60-65 tahun. Hal ini disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi hormon, pembuluh darah, dan jantung. Pada Lansia katup

jantung bertambah tebal dan kaku dan terjadi kekakuan pada dinding aorta sehingga kehilangan elastisitas pembuluh darah, kemampuan jantung memompa darah, dan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik. Dari hasil teori tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara bertambahnya usia dengan terjadinya peningkatan tekanan darah (Aspiani, 2015).

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, Distribusi responden menurut jenis kelamin pada penelitian ini adalah berjenis kelamin laki-laki berjumlah 9 responden (60%). Hal ini terjadi karena peningkatan tekanan darah karena banyak faktor, seperti merokok atau riwayat merokok, alkohol, stress, beban kerja, obesitas, dan sebagainya. Pada pre menopause, wanita akan mengalami kehilangan hormon estrogen secara sedikit demi sedikit yang melindungi pembuluh darah. Proses ini akan terjadi berkelanjutan sehingga wanita lansia terjadi hipertensi di akibatkan oleh jumlah hormon estrogen yang secara alamiah mulai berkurang di usia 45-55 tahun. Wanita menopause memiliki kecenderungan untuk terjadi hipertensi (Tambayong, 2005).

Hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test pada tabel 3 dan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa relaksasi progresif efektif untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa terapi relaksasi progresif adalah suatu metode untuk membantu menurunkan ketegangan sehingga tubuh menjadi rileks. relaksasi progresif adalah bertujuan untuk menghasilkan respon yang dapat mengurangi stres sehingga pada saat rileks tercapai tercapai maka aksi hipotalamus akan menyesuaikan dan terjadi penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Perangsangan saraf simpatis dan parasimpatis memberikan efek pada pembuluh darah sistematik dan tekanan arteri. Sebagian besar pembuluh darah sistematik akan berkonstriksi bila ada perangsangan saraf simpatis (Guyton dan Hall 2007).

Dari hasil penelitian di dapatkan tekanan darah sistolik dan diastolik dapat menurun dengan latihan relaksasi otot progresif. Hal ini disebabkan oleh tekanan darah sistolik dipengaruhi oleh psikologis sehingga dengan relaksasi akan mendapat ketenangan yang membuat baroreseptor mengeluarkan aksi di hipotalamus untuk menurunkan kadar kortisol, epineprin yang dapat menyebabkan penurunan tekanan darah dan frekuensi nadi. Kadar kortisol dalam darah berefek dalam vasokonstriksi pembuluh darah. Penurunan kadar epineprin dan norepineprin dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah. Epineprin dan norepineprin ini dapat menurunkan tahanan perifer total yang akan menurunkan tekanan darah (Dusek dan Benson, 2009).

Pada penelitian ini di temukan beberapa keterbatasan yang di hadapi oleh peneliti, yaitu : Peneliti tidak melihat faktor-faktor lain seperti riwayat keluarga, lamanya menderita hipertensi, waktu istirahat, pola makan, pola hidup dan dapat mengontrol aktivitas sehari-hari yang dilakukan responden. Peneliti menggunakan sphygmomanometer jenis digital sehingga hasil pengukuran tekanan darah kurang subyektif. Ada responden yang tidak menepati kontrak waktu sehingga waktu menjadi molor.

4. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektifitas terapi relaksasi progresif terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi disimpulkan bahwa Ada efektifitas relaksasi progresif dalam penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Gumpang wilayah kerja kartasura. Hasil penelitian ini menjadi masukan kepada tenaga medis untuk memberikan elatihan relaksasi progresif setiap minggu dan mengontrol tekanan darah agar kekambuhan hipertensi dapat diminalisir. Selain itu untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengkombinasikan relaksasi progresif dengan terapi lainnya seperti meditasi, yoga, dan lain sebagainya.

Daftar pustaka

Alving B.M. 2004. The Seventh Report of the Joint National Committe on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *National Institutes of Health*. (No. 5): hal 1-140.

- Aspiani, R. Y. (2015). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta : EGC.
- Azizah, S. N. (2015). *Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer Di Dusun Gondang*. Skripsi. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dusek J.A. dan Herbert B. (2009). Mind-Body Medicine: A Model of the Comparative Clinical Impact of the Acute Stress and Relaxation Responses. *Minnesota Medical Assosiation*. Vol. 92 (No. 5): hal 47-50.
- Erpandi. (2015). *Posyandu lansia : mewujudkan lansia sehat, mandiri dan produktif*. Jakarta : EGC.
- Guyton A.C. dan J.E. Hall. (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi ke-9*. Jakarta : EGC.
- Hakim, Ando Fikri. (2016). International Journal of Scientific & Technology Research. *The Affect of Elderly Exercise on Blood Pressure in Budi Luhur Clinic of Cimahi*. 5:2277-8616.
- Hidayat, A. A. (2008). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Indriana, Y. (2012). *Gerontologi Dan Progeria*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- U. S. Departement of Health and Human Services. (2003). *JNC 7 Express The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. National Heart, Lung, and Blood Institute : National Institutes of Health.
- Kumutha V., Aruna S. dan Poongodi R. (2014). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation Technique on Stress and Blood Pressure among Elderly with Hypertension. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*. Vol. 3 (No. 4): hal 1-6.
- Kenia, N. M. dan Taviyanda, D. (2013). Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal STIKES*. Vol.6 No.1 juli 2013.
- Mashudi. (2012). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Health and Sport*. Vol. 5(No. 3): hal 686-694.
- Muttaqin, A. (2009). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta : Salemba Medika.

- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ode, S. L. (2012). *Asuhan keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Situmoran, P. R. (2015). *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Rawat Inap Dirumah Sakit Umum Sari Mutiara Medan Tahun 2014*. Jurnal Ilmiah Keperawatan, Vol.1 No.1 februari 2015.
- Suardiman & Partini Siti. (2011). Psikologi usia lanjut. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Tambayong, Jan. 2005. *Anatomi dan Fisiologi untuk Keperawatan*. Penerbit Buku kedokteran. Jakarta.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu.